

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
по УМР

ГБОУ СПО МО
«Авиационный техникум
имени В.А. Казакова»



М.В. Иванова

2020 года

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности
название дисциплины

**основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования**

*Государственного бюджетного образовательного учреждения
среднего профессионального образования Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»*

по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

код и наименование специальности СПО

по программе **базовой** подготовки

Жуковский, 2020 год

Программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение ,

(Код, наименование специальности)

Автор программы: Димура А.В., преподаватель
Ф.И.О., должность

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии

Протокол заседания № 01 от « 01 » 09 2020 г.

Председатель цикловой (предметной) комиссии

Димура А.В.
Фамилия И.О., подпись

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя *

МП

должность

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

*с представителем работодателя согласуются:

- 1) программы дисциплин, введенных дополнительно к обязательным дисциплинам ФГОС СПО;
- 2) программы дисциплин, в содержание которых введены дополнительные знания и умения по запросу работодателей, для более углубленного изучения дисциплины.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, входящей в состав укрупненной группы специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл (обще профессиональные дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные технологии, их компоненты, телекоммуникационные сети.	12	
	<i>Информационные процессы и технологии.</i>		
<i>Тема 1.1.</i>	История развития информационных технологий. Основные понятия информационных технологий. Классификация и характеристика качества информационных технологий. Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	1	2
<i>Тема 1.2.</i>	<i>Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий.</i>		
	Аппаратное обеспечение ИТ-технологий. Программное обеспечение ИТ-технологий.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	1	2
<i>Тема 1.3.</i>	<i>Телекоммуникационные системы. Всемирная сеть Интернет. Защита компьютерной информации.</i>		
	Компьютерные сети и их виды. Классификация сетей. Типы компьютерных сетей. Способы доступа в Интернет. Современная структура Интернета. Основные сервисы Интернета. Классификация мер защиты. Защита информации от вирусных атак.	2	1
	Практическое занятие: Работа в ОС Microsoft Window. Настройка браузеров Internet Explorer, Mozilla Firefox. Электронная почта. Создание почтового ящика в Mail.Ru.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	2	2
Раздел 2.	Обработка текстовой, числовой и графической информации.	24	
	<i>Технология подготовки текстовых документов в MS Word.</i>		
<i>Тема 2.1.</i>	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор текстовых редакторов. Возможности текстового редактора MS Word. Набор, редактирование и форматирование документа. Создание таблиц. Графические объекты в текстовом документе. Организация печати документов.	2	1
	Практическое занятие: Набор, редактирование и форматирование текстового документа. Создание и форматирование таблиц. Печать документов. Оформление формул и диаграмм. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	3	2
<i>Тема 2.2.</i>	<i>Технология работы в электронных таблицах MS Excel.</i>		
	Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Подбор параметров. Сортировка, фильтрация и поиск данных. Построение диаграмм. Защита книг и листов. Форматирование и печать электронной таблицы.	2	1

	Практическое занятие: Организация расчетов в табличном редакторе MS Excel. Создание электронной книги. Связанные таблицы. Комплексное использование приложений Microsoft Office для создания документов.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	3	2
Тема 2.3.	<i>Подготовка компьютерных презентаций в программе MS PowerPoint.</i>		
	Современные способы создание презентаций. Создание презентации MS PowerPoint. Оформление содержимого презентации. Принцип планирования показа слайдов. Представление презентации. Способы печати презентации.	2	1
	Практическое занятие: Создание презентации. Оформление содержимого презентации. Оформление слайдов. Показ презентации.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение контрольных тестов.	2	2
Раздел 3.	Автоматизированные информационные системы	3	
Тема 3.1.	<i>Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных. Системы автоматизированного проектирования.</i>		
	Организация системы управления базами данных. Разработка базы данных и обобщенная технология работы с ней. Понятие системы автоматизированного проектирования. Классификация САПР. Обзор современных САПР.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к ответам на вопросы по теме	1	2
Раздел 4.	Прикладное программное обеспечение электронного моделирования.	9	
Тема 4.1.	<i>Электронное моделирование в программе Multisim.</i>		
	Среда Multisim. Обзор компонентов. Выбор и соединение компонентов. Конструирование моделей. Обзор и применение виртуальных приборов (мультиметр, генератор сигналов, осциллографы, спектральный анализатор).	2	1
	Практическое занятие: Редактирование базовой схемы в Multisim. Создание графиков. Измерение на постоянном токе. Анализ амплитуды и фазы гармонических сигналов в программе Multisim. Использование виртуальных приборов.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к ответам на вопросы по теме	3	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным ПО, по количеству обучающихся;

мультимедиа проектор;

экран;

демонстрационные ресурсы в электронном представлении;

специальные программы компьютерного тестирования знаний студентов по темам дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 384 с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс, среднее профессиональное образование. - М.: Издательский центр «Академия», 2016.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 256 с.

Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.
2. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 320 с.
3. Хернитер Марк Е. Электронное моделирование в Multisim. - М.: ДМК Пресс, 2010. – 488 с.
4. Короновский А.А., Храмов А.Е. Применение Electronics Workbench для моделирования электронных схем. Учебно-методическое пособие. - Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 2004. – 24 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ed.gov.ru/>
2. <http://www.yandex.ru/>
3. <http://www.mail.ru/>
4. <http://www.kaspersky.ru/>
5. <http://kompas.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольная оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, подготовки сообщений

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач. 	<p>Формы и методы контроля: выполнение практических работ, домашних заданий, решение задач, выполнение индивидуальных заданий, участие в семинарах, подготовка сообщений</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения индивидуальных заданий, наблюдение за ходом выполнения поставленных задач, экспертная оценка результата домашнего задания, практической работы</p>
Знать:	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления; - основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование. 	<p>Формы и методы контроля: выполнение устных, письменных, тестовых заданий, самостоятельное решение задач</p> <p>Формы и методы оценки: проверка выполнения контрольной работы (по модельному ответу), экспертная оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно